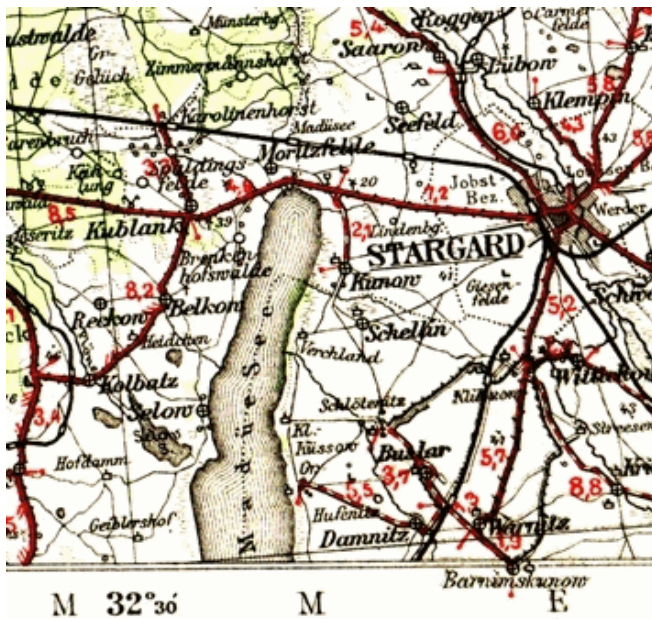


**1972 Auf den Spuren des Nestors der deutschen Limnologie
August Thienemann (1882 - 1960)
reiste BONITO zum ersten Mal nach 27 Jahren wieder
über den Oderstrom**

Unsere **Madü-Miedwie-Exkursion vom 01. bis 03. Juli 1972** führte unsere tauchende und Seen untersuchende Arbeitsgemeinschaft BONITO bei Frankfurt (Oder) zum ersten Mal wieder über die Oder-Neiße-Grenze. Im heute nun polnischen, ehemals deutschen Ostgebiet, betraten einige unserer Mitstreiter damit erstmals wieder den Boden, sahen die Seen wieder, die sie in ihrer Jugendzeit auf Tauchfahrten besucht hatten.

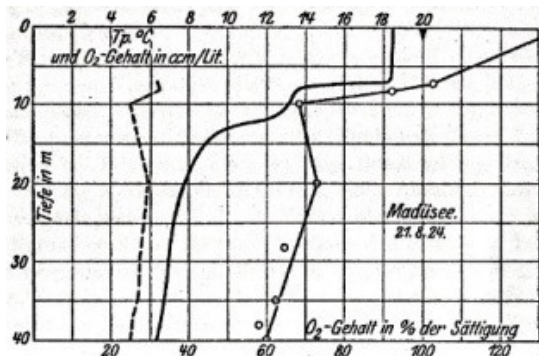


August Thienemann
1882 - 1960

Der Madüsee, heute Miedwie

Das wurde - wie erwartet - dann auch eine recht nachdenkliche Fahrt für uns sieben Erwachsenen und die beiden Kinder in unsern Wartburg- und Skoda-Pkws. Unsere Tour führte uns über Reppen (Rezepin) durch das Warthebruch, immer gen Norden, und endlich zum lang sich hinstreckenden Madüsee (Miedwie). Wir wollten, nach orientierender Beschreibung der früheren deutschen Fischerfamilie, zuerst den Fischereibetrieb aufsuchen. Von da aus wollten wir, eingedenk der Seeuntersuchung des Madü (Miedwie) durch Prof. Dr. August Thienemann am 21. 08. 1924, das Gewässer erneut beproben, um später Vergleiche zu einst und jetzt vornehmen zu können.

Nun, das war dann leichter gesagt als getan, denn zuerst brachten uns am Westufer des Sees, da wo wir zuerst die frühere Fischerei suchten, Polnische Armeestreitkräfte mit vorgehaltener Kalaschnikow auf Trab. Der Grund: Wir hatten wohl versehentlich einen Truppenübungsplatz, nahe dem früheren Seelow und Kolbatz berührt. Unsere Sprachfragmente, um unser Ziel Fischerei zu verdeutlichen (Instytut rybołówstwo ...), wurden natürlich nicht verstanden, auch dann nicht, als wir einen Fisch in den Sand zeichneten. Doch „Glück hat auch der Mameluk“, im geeigneten Augenblick, als die polnischen Landser durch ein anderes Fahrzeug vom Notieren unserer Personalien abgelenkt waren, konnten wir uns „unauffällig“ in Richtung Norden in die Büsche schlagen. Ja, mit der sozialistischen, der viel gepriesenen Völkerfreundschaft war es doch nicht so weit her!



2. Der Madüsee.
 [Hydrographisch-Geologische Literatur und Karten vgl. THIENEMANN 1918 S. 18.]
 Sauerstoffbestimmungen (21. VIII. 24; Sichttiefe 4 m; Farbe XD,
 (Vgl. Abb. 3, S. 406.)

M	Temp.	O ₂	O ₁	δ	O ₂ v.H.
0	18,4	9,00	6,48	+ 2,52	138,8
7	18,3	6,64	6,30	+ 0,14	102,3
8	13,1	6,70	7,26	- 0,56	92,2
10	13	4,97	7,28	- 2,31	68,3
20	7,9	5,94	8,16	- 2,21	72,9
28*	6,9	5,48	8,33	- 2,85	65,8
35*	6,7	5,26	8,36	- 3,10	62,9
38*	6,4	4,93	8,42	- 3,49	68,6
40*	6,3	5,12	8,44	- 3,32	69,7

5 m = 18,3° 6 m = 18,3 15 m = 8,8 25 m = 7,1.

Temperatur- und Sauerstoffverhältnisse im Madüsee am 21.08.1924 durch Augut Thienemann

Nun führen wir - eigentlich etwas entmutigt - Richtung Stargard. Da, beim Aussteigen im Zentrum, gleich der nächste Schreck. Stürzte doch vor uns plötzlich ein älter aussehender Mann direkt aufs Pflaster. Und da blieb er liegen. Er machte auch keine Anstalten mehr weiter leben zu wollen. So jedenfalls dann auch die Meinung eines schnell herbeigeeilten *Lekarz*, also eines Arztes.

Das war uns der negativen Aufmunterung denn doch zu viel! Wir suchten uns lieber ein Quartier, fanden es auch in einem alten, zum Hotel oder besser „Matratzenverleih“ umfunktionierten Bürgerhaus aus deutscher Zeit. Vor dem Schlafengehen, bei hereinbrechender Dunkelheit, machten wir aber dann doch noch einen Rundgang durch die Stadt. 1944/45 arg zerstört, glänzte sie zwar mit der gelungenen Rekonstruktion ihres Kernes, ansonsten aber zeugten nur wenige Wohnblöcke von einem sparsamen Wiederaufbau. Hoch oben, von der alten Stadtmauer aus, war für uns auch ein Blick durch die allgemein gardinenlose Fenster, hinein in die spärlich erleuchteten Wohnungen möglich. Einfach am Drähten, von den Decken herab hängende Glühbirnen, beleuchteten die große Armut der Menschen, fast alle Neubürger in dieser Region. Sie waren nämlich nach 1945, „*dank politischer Weisheit*“ ebenfalls aus ihrer ostpolnischen Heimat vertrieben worden, und sollten nun zwangsläufig das Pommernland (wieder) polnisch besiedeln.

An einer Ecke ein Ladengeschäft. Früher hatte da wohl mal der deutsche Augenoptiker-Kollege seine Wirkungsstätte. Jedenfalls war sein Reklamethermometer beim Neuputz der Fassade, sorgfältig umputzt weiter in Betrieb.

Abschließend mussten wir vor einer Gaststätte von dem immer noch großen Hass Kenntnis nehmen, der anscheinend weiter und unvermindert - immerhin nach fast einer Generation - auf uns Deutsche zielte. Uns, die wir altersmäßig sicherlich zu der „*Generation zwischen den Zeiten*“ zu rechnen waren, traf das einerseits schmerzlich, wiewohl es uns - in Kenntnis der jüngsten Geschichte - auch durchaus verständlich schien. Gerade der 2. Weltkrieg hatte ja dem Polnischen Volk, diesem immer wieder, und von allen Seiten benachteiligten, getretenen und ausgebeuteten Volk, über alle Maßen mitgespielt. War es da ein Wunder, wenn uns vor dieser Kneipe ein junger uniformierter Bürger sofort anpöbelte, uns rüde beschimpfte? Er hatte, trotz „*wodkaschweren Kopfes*“, in uns sofort die Niemiec, die Deutschen erkannt!

Der Vollständigkeit halber sei es aber auch vermerkt: Es gab da gleich einige polnische Bürger die beschwichtigend eingriffen, den Soldat unter den Arm nahmen, sich für ihn umständlich zu entschuldigen schienen und ihn abtransportierten!

Im „Hotel“ zurück, erfuhren wir schließlich, und es ergänzte gewissermaßen unsere Eindrücke, dass die beim Einschecken von uns benutzte russische Sprache keineswegs Anklang gefunden hatte. Das erlittene Leid der neuen Bevölkerung saß doch noch viel zu tief, als das man Erfahrungen verdrängend, zu einer echten Freundschaft mit Russen oder gar Deutschen hätte kommen können.

Die Zuteilung von 2 Zimmern für 9 Personen entsprach dagegen unsern keineswegs überzogenen Erwartungen. Also, es gab nur zwei *Klucz* (Schlüssel) für zwei Zimmer, einmal mit sechs, und zum anderen mit drei Betten. Alles war sehr einfach ausgestattet, dabei aber piksauber und ordentlich.

Mehr als angenehm überrascht waren wir, als unsere PKWs, abgestellt in einer benachbarten Baulücke, am nächsten Morgen weder demoliert noch gestohlen waren! Vielleicht hatte es damit zu tun, dass die *Milicia* nachts in dieser Straße patrouilliert hatte - wie uns die „Rezeption“ versicherte? Vielleicht war unsere Anwesenheit dafür sogar der Auslöser?



Hotelkomfort in Stargard 1972



Alles aber pieksauber!

Der neue Morgen sah uns nun wieder viel zuversichtlicher. Das war bestimmt nicht nur dem strahlenden Sonnenschein zu verdanken - wir hatten wirklich gut geschlafen!

Auf dem Campingplatz, nahe Morzycyn (Moritzfelde) oder Kobylanka (Kublank) wäre übrigens das Übernachten für uns viel teurer geworden, denn da hatte man bereits zu diesen sozialistischen Zeiten das „westliches Preisgefüge“ entdeckt!

Aufgesessen hieß es, und schon klapperten wir das Ostufer des Madü, des Miedwie ab. Irgendwo musste doch die Fischerei zu entdecken sein ...

Picknick nahe am See. Klaus zog dazu einen mächtigen Schinken aus dem Kofferraum. Eine im Gänsemarsch und Begleitung ihrer Kühe vorbeiziehende polnische Großfamilie grüßte, die Mütze tief ziehend, ohne aber aufzusehen unsern Ulli freundlich mit „*Dobry jutro, Pan*“ - oder so ähnlich. Als der Trupp vorbei war, wagte allerdings nur das am Ende der Reihe marschierende jüngste Kind sich neugierig umzudrehen, einen Blick auf unsere, in seinen Augen sicherlich sehr begütert erscheinende Truppe zu werfen.

Wir fuhren weiter und landeten endlich auf einem ehemaligen Gutshof - in Wierzchlad. Es dürfte das ehemalige Verchland gewesen sein. Das alte Gutshaus lud uns bestimmt nicht zum Verweilen ein. Es war anscheinend während der Kriegshandlungen niedergebrannt, seine Umgebung völlig verwildert.

Am Ortseingang saß ein uraltes Mütterchen, und – hier ganz selten – sie sprach deutsch! Sie freute sich riesig von Wolfgang in ihrer Muttersprache angesprochen zu werden! Sie und ihre Tochter, so erzählte sie (und die Welt ist doch ein Dorf!), würden aus Magdeburg stammen. Ihre Tochter wäre die Frau des Fischers Kaczor Kasimierz, erzählte sie aufgeschlossen und immer lebhafter werdend. Ihre Tochter wäre damals als Kind hier zurück geblieben ... Sich mühsam auf ihren Knotenstock stützend meinte sie dann, der Kaczor, was der Fischermeister und ihr Schwiegersohn wäre, der wäre allerdings gerade nicht zu sprechen, denn da lief im Fernsehen ein Fußballspiel.

Verkneifen konnten wir es uns aber nicht, und schielten heimlich doch mal schnell in die Kate. Tatsächlich! Da hockten doch - über und untereinander - in einem winzig kleinen Raum des früher als Landarbeiterkate oder Schnitterkaserne genutzten Gebäudes so an die dreißig Fußballnarren. Die Mannsbilder starrten, sicherlich auch nicht mehr ganz so nüchtern, dabei laut kommentierend auf eine winzige Mattscheibe. Wer konnte, ja wer durfte denn da stören! Während wir warteten, kam aber Kaczors Ehefrau zum Vorschein. Der überreichten wir erst einmal einige kleine Gastgeschenke. Woraus die bestanden? Natürlich aus „Braunem“, dem beliebten „lindenblättrigen“ DDR-Weinbrand.



Fischereigelände mit Maränenbrüterei; der
Motorkahn heißt natürlich auch *Syrena*



mit Familie Kasimierz

(Hier heißt alles „*SYRENA*“! Ob das damals wohl an die klagenden Gesänge der einst Odysseus anlockenden Gestalten griechischer Mythologie erinnern sollte? Bestimmt nicht! Das wäre ja unsozialistisch gewesen ...)

Nach dem Abpfeiff ging dann alles wie geschmiert. Kaczor erschien - seine Frau hatte ihn bestens informiert. Deutsch konnte er nicht, doch gleich gab er uns für unsere geplante Seeuntersuchung ein Boot - zugelassen für 3 Personen. Als wir darauf aufmerksam machten, wir wären doch 4 Personen, warf er einen Rettungsring ins Boot, und machte es so seiner Ansicht nach zum Vierer! Frauen und Kinder durften derweil am Ufer in der Wiese lagern, wo sie bei herrlichstem Sonnenschein auf unsere Rückkehr warten konnten. Wir jedenfalls fuhren erst einmal im „*Thienemannschen Geist*“ hinaus auf den Madü, nicht ohne uns vorher von Kaczor die tiefste Stelle des großen Gewässers zeigen zu lassen. Wir erreichten mit unserm Tiefenprofil tatsächlich auch auf Antrieb 40 der möglichen 42 Meter, und waren gespannt, welche Unterschiede wir zu den einst von August Thienemann erarbeiteten Werten finden würden. (siehe Anlage: Tiefenprofil und Laborergebnisse)

Natürlich gab es noch einige kleine Zwischenfälle. Da brannte doch plötzlich auf dem See das Motorboot zweier Russen des ebenfalls nahe gelegenen sowjetischen Truppenübungsplatzes ab. Na wer weiß, was die sich für Treibstoff „organisiert“ hatten? Mit angebrannten Hemden konnten sie sich ans Ufer retten.

Ein näher kommendes Boot veranlasste uns dann erst einmal mit unserer Arbeiten inne zu halten. Ob wohl der darin hantierende Mann zu unserer Kontrolle bestimmt war? Ein anderer Fischer(?) kreuzte zusätzlich auf, und machte sich in unserer Nähe an den Maränen-Netzen „ein Gewerbe“.

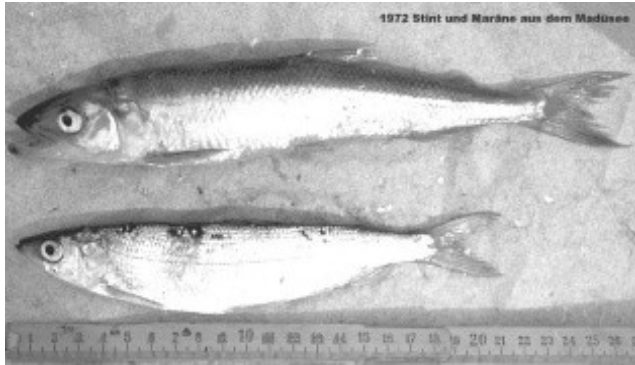
Später, zurück an Land, führten wir unsere Feldlabor-Arbeiten aus, und ließen es uns am See recht gut gehen.

Dann kam „Besuch“. Plötzlich erschien der Direktor der Oderfischerei. Ein sehr gepflegter, doch auch ein wenig mit dem Touch eines Funktionärs behafteter Mann besten Alters. Ob man ihn benachrichtigt hatte? Er picknickte nicht weit von uns entfernt, mit Familie Kasimierz. Wir beeilten uns „Zutaten“ in Form von „Braunem“ zu überreichen. Über dieses DDR-Nationalgetränk war man dann auch des Lobes voll!

Da uns Bier fehlte, wurde uns Frau Kasimierz sofort behilflich. Sie besorgte im örtlichen, wegen der ständig auf dem Tritt sitzenden Trunkenbolde meist geschlossenem Konsum, einen Kasten Baltic-Bier, dessen flüssiger Inhalt uns keineswegs verwöhnten DDR-Biertrinker fast das Fürchten lehrte!

Etwas später näherte sich unserm Lagerplatz dann Kaczor Kasimierz. Nicht wie vorher im „feinen Anzug“, sondern im Arbeitszeug, ganz leger mit offener Hemdenbrust. Er brachte uns eine große Schüssel Maränen. Zu denen erklärte uns Frau Kasimierz, man würde davon 14 – 15 Stück auf das Kilogramm sortieren können (Ø 23 cm Lt. und 70 g).

Wir waren im Zweifel! Eigentlich konnte der im Arbeitszeug doch wohl nicht derselbe Kaczor gewesen sein, der, der nämlich gerade mit dem Direktor zusammen gesessen hatte? Am offenen Feuer gebraten, ließen wir uns die recht großen Maränen natürlich schmecken. Auf unsere Rückfrage hin wurden wir dann belehrt, dass ein Teil der vermeintlichen Maränen, nämlich die, die besonders nach frischen Gurken dufteten, gar keine Maränen, sondern Stinte wären, also *Osmerus operlanus*, demnach der Binnenstint. Und da diese Fische den Maränen etwa gleich groß waren, muss es sich um wirklich ausgesuchte Exemplare gehandelt haben.



Oben: Stint - *Osmerus operlanus*

Unten: Kl. (Madü-) Maräne - *Coregonus albula*



Die alten Schnitterkasernen des ehemaligen Gutshofes die uns Zuflucht vor dem Gewitter boten.

Wenig später erschien Kaczor erneut, und um die Verwirrung bei uns zu vollenden, diesmal wieder im „feinen Anzug“. Von seiner Frau ließ er uns sagen, sie würden beide nach Neu-Stettin(?) in die Bar fahren, und da ein Gewitter aufzog, sollten wir man lieber nicht – wie bereits von ihm genehmigt - zelten, sondern eine von den eigentlich für die Armee hergerichteten Schnitterkasernen beziehen. Auch die einfachen Militärbetten könnten von uns benutzt werden. Kurz darauf fuhr das Ehepaar dann mit seinem Auto, natürlich einem „Syrena“ polnischer Produktion vom Hof.

Dann stutzten wir erneut. Erschien da nicht plötzlich wieder der Kaczor Kasimierz, diesmal im Arbeitszeug, wieder mit offenem Hemd, seine beachtlich behaarte Männerbrust zur Schau stellend ... Das aber kam uns nun doch „spanisch vor“ - das konnte doch nicht sein! War der nicht eben mit seiner Frau abgefahren?

Endlich bemerkten wir unsern Irrtum: „Mensch, das war ja gar nicht der Kaczor, nein, das war sein Bruder Kasimir“! Der arbeitete ebenfalls in der Fischerei - in der übrigens auch eine Maränenbrüterei betrieben wurde.



Versuche unter Wasser das Litoral zu fotografieren, mussten an der geringen Sichttiefe scheitern!
(Unterwasseraufnahme W.M. Richter mit Tauchtax 24x24 mm von Fippel/Curow)

In der Ferne braute sich nun ein Unwetter zusammen. Noch aber war das Gewitter nicht am Miedwiee angekommen. Also hockten wir bis spät in der Nacht am Ufer des Sees um unser kleines Feuer herum. Und je länger wir da saßen, umso mehr wurden wir. Alle prosteten sich freundlich zu, ein recht babylonisches Sprachgewirr machte sich breit. Jeder redete so wie er eben konnte und meinte, oder der andere es verstand. Man höre und staune, dabei gab es kaum Schwierigkeiten, die Menschen verstanden sich bestens, wussten genau was sie „überbringen“ wollten!

Einer unserer neuen polnischen Freunde erinnerte sich nun auf einmal daran in Bromberg auf die deutsche Schule gegangen zu sein. Ein anderer teilte sich plötzlich in verständlichem Englisch mit. Ja, wir hörten nun sogar russische und viele deutsche Laute. Alles das wurde anscheinend auf einmal gelitten. Russisch war die Domäne unseres Klaus. Damit konnte er brillieren, konnte dolmetschen!

Nur ein Einzelner saß stets etwas abseits unserer großen Runde. Er beteiligte sich auch nicht an den Gesprächen. Er saß nur einfach still da, trank was man ihm reichte - Braunen und Baltic-Bier, und davon nicht wenig. Als wir uns über ihn erkundigten, da meinten die anderen: „Den können wir doch auch nicht verstehen. Der kommt bestimmt aus dem östlichsten Osten des früheren Ost-Polens!“

Später sangen wir auch - bekanntlich haben nur böse Menschen keine Lieder! Und nun staunten wir nicht schlecht, als mit gleichen Melodien Volkslieder in vielsprachigen Texten intoniert wurden! Ach, was war das für eine harmonische, eine urgemütliche Runde! Und als wir endlich Schluss machten - machen mussten - weil das Gewitter dichter kam, sich entladen wollte, da waren wir alle einer Meinung:

**„Überlasst die Sache mit der Freundschaft unter den Völkern
doch mal den Menschen selbst - erst dann wird bestimmt was draus!“**

Übrigens: In dieser deutsch-polnischen Nacht sprachen wir 1972 schon von einem gemeinsamen, einem vereinigten Europa, einem Europa in dem die Menschen das Sagen haben würden ...!

Kaum in unserer Kate, in der Schnitterkaserne angekommen, brach das erwartete Gewitter über den Madü herein. Welch' Glück, dass wir nicht im Zelt auf der Wiese schlafen mussten! Ausgeruht und gestärkt verabschiedeten wir uns am nächsten Morgen von der Sippe Kasimierz. Wir winkten auch den beiden polnischen Soldaten zu, die offenbar hier in Wierzschlad vor Wochen von ihrer Einheit stationiert und dann wohl „vergessen“ worden waren. Sie sollten wohl ursprünglich nur auf die Katen aufpassen, hatten sich aber aus Langeweile nun schon einen Tomaten-Garten angelegt.

Wir wären ja so gerne noch geblieben ..., aber wir mussten weiter, wollten in Richtung *Szczecin* Stettin.

Ein wenig erwanderten wir an diesem Tage noch die ehemals deutsche Hafen- und Hansestadt. Es war die Stadt, in der Wolfgang 1944, bei seiner Rückreise von Ziegenort und dem Schulschiff „Admiral von Trotha“, einen der furchtbaren Bombenangriffe überlebt hatte. Für uns aber ging es an diesem Tage bald weiter, über Pomellen, zurück in die eingemauerte DDR.

Mit unsern kleinen und großen Erlebnissen fühlten wir uns am Ende unserer Exkursion, die auf den Spuren August Thienemanns erfolgte, wieder fraglos reicher, reicher an Wissen um die Natur, um die Dinge auf dieser Welt, um das Fühlen anderer Menschen, anderer Nationen. Und ein wenig stolz auf unsere Arbeit waren wir dazu auch noch, auch froh, dass alles so gut geklappt hatte!

[Ungefähre Fahrstrecke, rekonstruiert nach Dr. Illies: Frankfurt (Oder) – Slubice – Kunowice – Kowalow – Osno Lubuskie – (F 17) Krzeszyce – Gorzow – WLKP (E 14) – Baczyzna – Trzoinno – Lipiany – Pyrzyce].

BONITO e.V.		(begründet 1955)		Disk.:			
gemeinnützige, hydrographisch-biologische Arbeitsgemeinschaft							
Umwelt- & Heimatauforschung für den Umweltschutz					Email: bonitorichter@web.de		
Wiss.Ltg.:	Dipl.Biol. Wolfg.M.Richter, Drosselgang 2, 21709 Himmelpforten			T&F.:	04144-4925		
Protokoll zur Bereisung des/der:		Miedwie (Madüsee), (Linie Zelewo-Wierzlad) VR Polen					
Datum:	1972/7/2	Uhrzeit:	10-12 MESZ	PROFSCRN:	BONITO-AG		
Luft:	22,5°C	Wind:	3 SSW	Bedeckung:	20%		
Wasserobfl.:	l.bewegt	Pegel:		Strömung:			
Untersucher:	Dr. K. Illies, DB Päsler, W.M. Richter, Dr. U. Weber						
Sichttiefe in	Weiß	Schwarz	Blau	Grün	Gelb	Orange	
m u./o. %	1,20						
nm/Exk/Ab%/m (SECCH)	[800/100%/75%]	0%/ca.1%	473/0,005/0,4	504/0,01/0,9	565/0,043/4,2	613/0,25/22,2	
m u./o. %	Rot	Braun			Wasserfarbe n.FOREL/ULE/BONITO: 15-16 (XV-XVI)		
nm/Exk/Ab%/m	720/1,05/65,0	b.ca.750 nm					
gemessen von:	HG.Päsler						
				Beschreibung Wetter/Wolken/Färbung:			
Profilarbeiten:				(n. 4 Tagen)			
Tiefe in m:	Temp.in °C:	O 2 in mg/l:	O 2 in %:	O2-Zehrung:	H2S mg/l:	pH-Wert:	SBV m/mol
(0,25)	0	18,5	12,00	2,25		7,3	3,4
1		18,4	12,00	2,75		7,4	3,2
2							
3		18,2	12,00	1,25		7,4	3,2
4							
4,5							
5		17,4	12,75	3,25		7,4	3,2
5,5							
6							
6,5							
7		17,1	12,25	2,75		7,2	3,0
7,5							
8							
8,5							
9		16,9	12,25	3,50		7,3	3,0
9,5							
10		16,7	11,25	2,50		7,2	3,0
11		12,7	9,75	1,75		7,2	3,1
12		9,7	7,50	~0,00		7,1	3,2
13		9,3	7,75	~0,00		7,1	3,2
14							
15		9,1	7,50	~0,00		7,1	3,2
16							
17							
18							
19							
20		8,1	7,75	~0,00		7,1	3,3
21							
22							
23							
24							
25		7,4	7,75	~0,00		7,1	3,2
26							
27							
28							
29							
30		6,9	7,50	~0,00		7,1	3,3
35		6,7	7,25	~0,00		7,1	3,3
39		6,8	7,25	~0,00	n.n.	7,1	3,4
40	Grund ohne Schlamm(Sediment), kein H2S-Geruch				n.n.		
Weitere Labor-Ergebnisse:							
			5m	12m	30m		
Ammoniak	mg/l		0,3	0,3	0,4		
Nitrit	mg/l		0,02	0,02	0,04		
Nitrat	mg/l		0	0	0,1		
PO ₄	mg/l		0,05	0,08	0,08		
Eisen ges.	mg/l		0,2	0,2	0,2		
Sulfat	mg/l		72	72	73		
Chlorid	mg/l		40	43	40		
Ges.-Härte	°dH		11,5	11,6	11,9		
Karb.Härte	°dH		8,4	8,7	8,7		
Calcium	mg/l		54	56	56		
Magnesium	mg/l		17	16	17		
pH-Wert			8,2	8	8		
Perm.-Verbr.	mg/l		30	27,2	29,7		
CSV _{Mh}	mg/l		7,5	6,8	7,4		
LF mSi	µSi/cm ⁻¹		414	425	425		